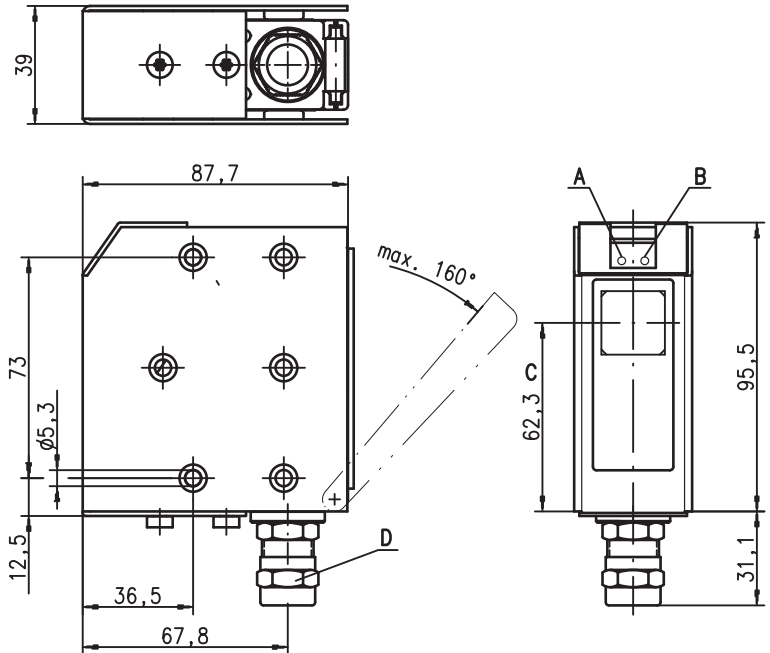


fr-06-2017/02 50111017-03



Encombrement



- A** Diode témoin verte
- B** Diode témoin jaune
- C** Axe optique
- D** PE M16x1,5 pour Ø 5 ... 9mm

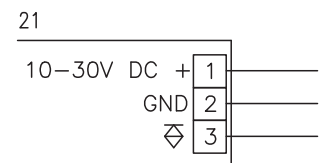
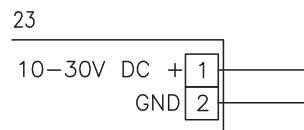


0 ... 150m



- Barrières unidirectionnelles avec grande réserve de fonctionnement en lumière infrarouge
- Boîtier métallique robuste avec fenêtre optique antichoc, indice de protection IP 67/IP 69K pour une utilisation industrielle
- Commutation claire/foncée généralisée et réglage de la sensibilité pour une adaptation optimale à l'application
- Raccordement sur bornier spacieux
- Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
- Ex II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc IP67 X

Raccordement électrique



Accessoires :

(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- Aides à l'alignement ARH 96, SAT 5

Sous réserve de modifications • PAL_LS96MP3019Ex_fr_50111017_03.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. de la portée ¹⁾	0 ... 150m
Portée de fonctionnement ²⁾	0 ... 120m
Source lumineuse	DEL (lumière modulée)
Longueur d'onde	880nm

Données temps de réaction

Fréquence de fonctionnement capteur	500Hz
Temps de réaction capteur	1ms
Temps d'initialisation	≤ 200ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N	10V ... 30V
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' U_N
Consommation	≤ 50mA
Sortie de commutation	transistor PNP
Fonction	claire/foncée (commutable)
Niveau high/low	≥ ($U_N - 2V$) / ≤ 2V (PNP)
Charge	100 mA max.
Sensibilité	réglable

Témoins

DEL verte	prêt au fonctionnement
DEL jaune	faisceau établi
DEL jaune clignotante	faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement

Données mécaniques

Boîtier	zinc moulé sous pression
Fenêtre optique	polycarbonate
Poids	380g
Raccordement électrique	bornes, diamètre du câble 5 ... 9mm
Presse-étoupes	EEx e II, couple de serrage 3,5Nm

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-20°C ... +50°C / -40°C ... +55°C
Protection E/S ³⁾	1, 2
Niveau d'isolation électrique ⁴⁾	niveau de classe II
Indice de protection	IP 67, IP 69K ⁵⁾
Source lumineuse	exempt de risque (selon EN 62471)
Normes de référence	CEI 60947-5-2



Protection contre les explosions

Caractérisation (CENELEC)	Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
	Ex II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc IP67 X

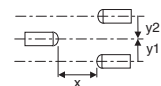
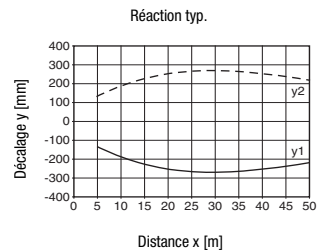
- 1) Lim. typ. de la portée : limites de la portée sans réserve de fonctionnement
- 2) Portée de fonctionnement : portée recommandée avec réserve de fonctionnement
- 3) 1=contre les pics de tension, 2=contre l'inversion de polarité
- 4) Tension de mesure 250VCA
- 5) Test d'IP 69K simulé conformément à DIN 40050 9^{ème} partie, des conditions de nettoyage haute pression sans utilisation d'additifs, d'acides et d'alcalis ne font pas partie de l'essai

Notes

0	120	150
---	-----	-----

	Portée de fonctionnement [m]
	Lim. typ. de la portée [m]

Diagrammes



Pour commander

	Désignation	Article n°
Émetteur et récepteur	LS 96M/P-3019-2 Ex n	
Émetteur	LSS 96 M-1079-23 Ex n	50111015
Récepteur	LSE 96 M/P-3019-21 Ex n	50111016

Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.
- ⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

LS	=	Paire comprenant
LSS	=	Émetteur
LSE	=	Récepteur

LS 96M/P-3019-2 Ex n
 LSS 96M-1079-23 Ex n
 LSE 96M/P-3019-21 Ex n

Remarque relative à l'emploi sûr des capteurs dans les zones à risque explosif

La zone de validité de ce document rassemble les appareils de la classification suivante :

Groupe d'appareils	Catégorie d'appareil	Niveau de protection de l'appareil	Zone
II	3G	Gc	Zone 2
II	3D	Dc	Zone 22



Attention !

- Vérifiez si la classification de l'équipement correspond aux exigences de l'application envisagée.
- Les appareils ne sont pas adaptés pour la protection de personnes et ne peuvent pas être utilisés pour des fonctions d'arrêt d'urgence.
- Un fonctionnement en toute sécurité n'est possible qu'en cas d'utilisation correcte et conforme.
- En cas de mauvaise utilisation et de conditions ambiantes défavorables dans des secteurs à risque explosif, le matériel électrique peut être un danger pour la santé des personnes et éventuellement des animaux, ainsi que pour la sécurité des marchandises.
- Respecter impérativement les dispositions nationales en vigueur (p. ex. EN 60079-14) concernant la configuration et l'établissement d'installations antidéflagrantes.

Installation et mise en service

- Les appareils doivent être installés et mis en service uniquement par un agent qualifié en électrotechnique. Celui-ci doit posséder des connaissances sur les prescriptions et sur le fonctionnement des équipements antidéflagrants.
- Afin d'empêcher toute coupure involontaire sous tension, les appareils avec connecteur (p. ex. série 46B) doivent être pourvus d'un fusible ou d'un dispositif de verrouillage mécanique (p. ex. K-VM 12-Ex, art. n° 50109217). L'écusson de mise en garde (« Ne pas débrancher sous tension ») livré avec l'appareil doit être placé bien en vue sur le capteur ou sur la fixation.
- Les appareils avec couvercle de bornier (ex. série 96) ne doivent être mis en service que si le couvercle du bornier de l'appareil est fermé en bonne et due forme.
- Les câbles de raccordement et les connecteurs doivent être protégés contre des charges de traction ou de pression extrêmes.
- Évitez les dépôts de poussière sur les appareils.
- Intégrez les parties métalliques (p. ex. boîtier, pièces de fixation) à la compensation de potentiel afin d'éviter les charges électrostatiques.

Entretien et maintenance

- Il est interdit d'effectuer des modifications sur les appareils antidéflagrants.
- Toute réparation ne doit être réalisée que par une personne formée pour cela ou par le fabricant.
- Les appareils défectueux doivent être remplacés sans attendre.
- Des travaux réguliers d'entretien ne sont en général pas prévus.
- De temps en temps et selon les conditions ambiantes, un nettoyage des surfaces optiques des capteurs peut s'avérer nécessaire. Ce nettoyage ne doit être effectué que par une personne formée pour cela. Nous vous recommandons d'utiliser un chiffon doux et humide. Les nettoyeurs contenant des dissolvants sont à exclure.

Résistance chimique

- Les capteurs se montrent très résistants aux alcalis et acides (faibles) dilués.
- Des agressions par des solvants organiques ne sont possibles que partiellement et pour peu de temps.
- Vérifier la résistance aux produits chimiques au cas par cas.

Conditions particulières

- Les appareils doivent être montés de façon à être protégés des rayonnements UV directs (lumière solaire).
- Éviter impérativement les charges électrostatiques sur les surfaces plastiques.

